

## INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No

PCT/FR2004/002462

## A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

IPC 7 A61K7/00 A61K7/06 A61K7/48 C11D17/00

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

## B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

IPC 7 A61K C11D

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practical, search terms used)

EPO-Internal, WPI Data

## C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category *	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	US 5 658 574 A (BAHARY ET AL) 19 August 1997 (1997-08-19) examples 1-5, 73-76 -----	1-13
X	US 6 068 835 A (FRANZKE ET AL) 30 May 2000 (2000-05-30) examples 1-37 -----	1-13
X	WO 03/054126 A (UNILEVER N.V.; UNILEVER PLC; HINDUSTAN LEVER LIMITED) 3 July 2003 (2003-07-03) example 1 -----	1-13
P, X	WO 03/104374 A (RHODIA CHIMIE;) 18 December 2003 (2003-12-18) claims; examples 6, 7 ----- -/--	1-13

☒ Further documents are listed in the continuation of box C.☒ Patent family members are listed in annex.

## \* Special categories of cited documents:

- \*A\* document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance
- \*E\* earlier document but published on or after the international filing date
- \*L\* document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)
- \*O\* document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means
- \*P\* document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

- \*T\* later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention
- \*X\* document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone
- \*Y\* document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art.
- \*&\* document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search

16 March 2005

Date of mailing of the international search report

06/04/2005

Name and mailing address of the ISA

European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2  
NL - 2280 HV Rijswijk  
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,  
Fax: (+31-70) 340-3016

Authorized officer

Miller, B

## INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No

PCT/FR2004/002462

## C.(Continuation) DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category *	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	US 5 276 110 A (ZHOU ET AL) 4 January 1994 (1994-01-04) column 5, lines 47-50 -----	1-13
A	EP 1 219 650 A (NATIONAL STARCH AND CHEMICAL INVESTMENT HOLDING CORPORATION) 3 July 2002 (2002-07-03) paragraph '0032! -----	1-13
A	US 4 558 120 A (TOMALIA ET AL) 10 December 1985 (1985-12-10) column 4, lines 8-16 -----	1-13
A	US 4 587 329 A (TOMALIA ET AL) 6 May 1986 (1986-05-06) column 4, line 66 - column 5, line 8 -----	1-13
A	FR 2 793 252 A (RHODIANYL) 10 November 2000 (2000-11-10) examples -----	1-13

## INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International Application No

PCT/FR2004/002462

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member(s)	Publication date
US 5658574	A	19-08-1997	AU 698631 B2 05-11-1998
		AU 7216896 A 07-05-1997	
		BR 9611098 A 13-07-1999	
		CA 2212038 A1 24-04-1997	
		DE 69618973 D1 14-03-2002	
		DE 69618973 T2 25-07-2002	
		WO 9714404 A1 24-04-1997	
		EP 0854704 A1 29-07-1998	
		ES 2170872 T3 16-08-2002	
		ZA 9608476 A 08-04-1998	
US 6068835	A	30-05-2000	DE 19625982 A1 02-01-1998
		BR 9703795 A 01-09-1998	
		DE 59710494 D1 04-09-2003	
		EP 0815827 A2 07-01-1998	
		ES 2114842 T1 16-06-1998	
		JP 10045545 A 17-02-1998	
WO 03054126	A	03-07-2003	AU 2002366858 A1 09-07-2003
		WO 03054126 A1 03-07-2003	
		EP 1456335 A1 15-09-2004	
		HU 0402196 A2 28-02-2005	
WO 03104374	A	18-12-2003	FR 2840622 A1 12-12-2003
		EP 1511831 A1 09-03-2005	
		WO 03104374 A1 18-12-2003	
US 5276110	A	04-01-1994	CA 2076166 A1 15-02-1994
EP 1219650	A	03-07-2002	US 6420479 B1 16-07-2002
		CN 1362427 A 07-08-2002	
		EP 1219650 A2 03-07-2002	
US 4558120	A	10-12-1985	US 4507466 A 26-03-1985
		AT 119177 T 15-03-1995	
		AT 203039 T 15-07-2001	
		AT 179731 T 15-05-1999	
		AU 560604 B2 09-04-1987	
		AU 2435484 A 02-08-1984	
		BR 8307680 A 11-12-1984	
		CA 1244586 A1 08-11-1988	
		DE 3486372 D1 06-04-1995	
		DE 3486372 T2 29-06-1995	
		DE 3486473 D1 10-06-1999	
		DE 3486473 T2 02-09-1999	
		DE 3486490 D1 16-08-2001	
		DE 3486490 T2 31-10-2001	
		DE 608908 T1 14-06-1995	
		DE 671429 T1 15-02-1996	
		EP 0115771 A2 15-08-1984	
		EP 0608908 A2 03-08-1994	
		EP 0671429 A1 13-09-1995	
		JP 2059517 C 10-06-1996	
		JP 6093097 A 05-04-1994	
		JP 7042352 B 10-05-1995	
		JP 6070132 B 07-09-1994	
		JP 60500295 T 07-03-1985	
		MX 163770 B 19-06-1992	

# INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International Application No

PCT/FR2004/002462

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member(s)	Publication date
US 4558120	A	NZ 206742 A	30-04-1987
		WO 8402705 A1	19-07-1984
		US 4568737 A	04-02-1986
		US 4631337 A	23-12-1986
		US 4737550 A	12-04-1988
		ZA 8400128 A	28-08-1985
US 4587329	A 06-05-1986	US 4568737 A	04-02-1986
FR 2793252	A 10-11-2000	FR 2793252 A1	10-11-2000
		AT 253612 T	15-11-2003
		AU 4414000 A	21-11-2000
		BR 0011196 A	19-02-2002
		CA 2373024 A1	16-11-2000
		CN 1354767 A	19-06-2002
		CZ 20013958 A3	17-04-2002
		DE 60006383 D1	11-12-2003
		DE 60006383 T2	16-09-2004
		EP 1183301 A1	06-03-2002
		ES 2204577 T3	01-05-2004
		WO 0068298 A1	16-11-2000
		HU 0201073 A2	29-07-2002
		JP 2002544307 T	24-12-2002
		PL 351817 A1	16-06-2003
		RU 2223287 C2	10-02-2004
		SK 16002001 A3	09-05-2002
		TR 200200166 T2	22-04-2002

# RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

Demande Internationale No

PCT/FR2004/002462

A. CLASSEMENT DE L'OBJET DE LA DEMANDE  
CIB 7 A61K7/00 A61K7/06

A61K7/48

C11D17/00

-

Selon la classification internationale des brevets (CIB) ou à la fois selon la classification nationale et la CIB

## B. DOMAINES SUR LESQUELS LA RECHERCHE A PORTE

Documentation minimale consultée (système de classification suivi des symboles de classement)

CIB 7 A61K C11D

Documentation consultée autre que la documentation minimale dans la mesure où ces documents relèvent des domaines sur lesquels a porté la recherche

Base de données électronique consultée au cours de la recherche internationale (nom de la base de données, et si réalisable, termes de recherche utilisés)

EPO-Internal, WPI Data

## C. DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS

Categorie *	Identification des documents cités, avec, le cas échéant, l'indication des passages pertinents	no. des revendications visées
X	US 5 658 574 A (BAHARY ET AL) 19 août 1997 (1997-08-19) exemples 1-5, 73-76	1-13
X	US 6 068 835 A (FRANZKE ET AL) 30 mai 2000 (2000-05-30) exemples 1-37	1-13
X	WO 03/054126 A (UNILEVER N.V; UNILEVER PLC; HINDUSTAN LEVER LIMITED) 3 juillet 2003 (2003-07-03) exemple 1	1-13
P, X	WO 03/104374 A (RHODIA CHIMIE;) 18 décembre 2003 (2003-12-18) revendications; exemples 6, 7	1-13
	-/--	

☒ Voir la suite du cadre C pour la fin de la liste des documents

☒ Les documents de familles de brevets sont indiqués en annexe

\* Catégories spéciales de documents cités:

- \*A\* document définissant l'état général de la technique, non considéré comme particulièrement pertinent
- \*E\* document antérieur, mais publié à la date de dépôt international ou après cette date
- \*L\* document pouvant jeter un doute sur une revendication de priorité ou cité pour déterminer la date de publication d'une autre citation ou pour une raison spéciale (telle qu'indiquée)
- \*O\* document se référant à une divulgation orale, à un usage, à une exposition ou tous autres moyens
- \*P\* document publié avant la date de dépôt international, mais postérieurement à la date de priorité revendiquée

\*T\* document ultérieur publié après la date de dépôt international ou la date de priorité et n'appartenant pas à l'état de la technique pertinent, mais cité pour comprendre le principe ou la théorie constituant la base de l'invention

\*X\* document particulièrement pertinent; l'invention revendiquée ne peut être considérée comme nouvelle ou comme impliquant une activité inventive par rapport au document considéré isolément

\*Y\* document particulièrement pertinent; l'invention revendiquée ne peut être considérée comme impliquant une activité inventive lorsque le document est associé à un ou plusieurs autres documents de même nature, cette combinaison étant évidente pour une personne du métier

\*Z\* document qui fait partie de la même famille de brevets

Date à laquelle la recherche internationale a été effectivement achevée

16 mars 2005

Date d'expédition du présent rapport de recherche internationale

06/04/2005

Nom et adresse postale de l'administration chargée de la recherche internationale  
Office Européen des Brevets, P.B. 5618 Patentlaan 2  
NL - 2280 HV Rijswijk  
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,  
Fax: (+31-70) 340-3016

Fonctionnaire autorisé

Miller, B

# RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

Demande Internationale No

PCT/FR2004/002462

C.(suite) DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS		
Catégorie	Identification des documents cités, avec, le cas échéant, l'indication des passages pertinents	no. des revendications visées
A	US 5 276 110 A (ZHOU ET AL) 4 janvier 1994 (1994-01-04) colonne 5, ligne 47-50 -----	1-13
A	EP 1 219 650 A (NATIONAL STARCH AND CHEMICAL INVESTMENT HOLDING CORPORATION) 3 juillet 2002 (2002-07-03) alinéa '0032! -----	1-13
A	US 4 558 120 A (TOMALIA ET AL) 10 décembre 1985 (1985-12-10) colonne 4, ligne 8-16 -----	1-13
A	US 4 587 329 A (TOMALIA ET AL) 6 mai 1986 (1986-05-06) colonne 4, ligne 66 - colonne 5, ligne 8 -----	1-13
A	FR 2 793 252 A (RHODIANYL) 10 novembre 2000 (2000-11-10) exemples -----	1-13

# RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

Renseignements relatifs aux membres de familles de brevets

Demande internationale No

PCT/FR2004/002462

Document brevet cité au rapport de recherche		Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)	Date de publication
US 5658574	A	19-08-1997	AU 698631 B2	05-11-1998
			AU 7216896 A	07-05-1997
			BR 9611098 A	13-07-1999
			CA 2212038 A1	24-04-1997
			DE 69618973 D1	14-03-2002
			DE 69618973 T2	25-07-2002
			WO 9714404 A1	24-04-1997
			EP 0854704 A1	29-07-1998
			ES 2170872 T3	16-08-2002
			ZA 9608476 A	08-04-1998
US 6068835	A	30-05-2000	DE 19625982 A1	02-01-1998
			BR 9703795 A	01-09-1998
			DE 59710494 D1	04-09-2003
			EP 0815827 A2	07-01-1998
			ES 2114842 T1	16-06-1998
			JP 10045545 A	17-02-1998
WO 03054126	A	03-07-2003	AU 2002366858 A1	09-07-2003
			WO 03054126 A1	03-07-2003
			EP 1456335 A1	15-09-2004
			HU 0402196 A2	28-02-2005
WO 03104374	A	18-12-2003	FR 2840622 A1	12-12-2003
			EP 1511831 A1	09-03-2005
			WO 03104374 A1	18-12-2003
US 5276110	A	04-01-1994	CA 2076166 A1	15-02-1994
EP 1219650	A	03-07-2002	US 6420479 B1	16-07-2002
			CN 1362427 A	07-08-2002
			EP 1219650 A2	03-07-2002
US 4558120	A	10-12-1985	US 4507466 A	26-03-1985
			AT 119177 T	15-03-1995
			AT 203039 T	15-07-2001
			AT 179731 T	15-05-1999
			AU 560604 B2	09-04-1987
			AU 2435484 A	02-08-1984
			BR 8307680 A	11-12-1984
			CA 1244586 A1	08-11-1988
			DE 3486372 D1	06-04-1995
			DE 3486372 T2	29-06-1995
			DE 3486473 D1	10-06-1999
			DE 3486473 T2	02-09-1999
			DE 3486490 D1	16-08-2001
			DE 3486490 T2	31-10-2001
			DE 608908 T1	14-06-1995
			DE 671429 T1	15-02-1996
			EP 0115771 A2	15-08-1984
			EP 0608908 A2	03-08-1994
			EP 0671429 A1	13-09-1995
			JP 2059517 C	10-06-1996
			JP 6093097 A	05-04-1994
			JP 7042352 B	10-05-1995
			JP 6070132 B	07-09-1994
			JP 60500295 T	07-03-1985
			MX 163770 B	19-06-1992

# RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

Renseignements relatifs aux membres de familles de brevets

Demande Internationale No

PCT/FR2004/002462

Document brevet cité au rapport de recherche	Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)	Date de publication
US 4558120	A	NZ 206742 A	30-04-1987
		WO 8402705 A1	19-07-1984
		US 4568737 A	04-02-1986
		US 4631337 A	23-12-1986
		US 4737550 A	12-04-1988
		ZA 8400128 A	28-08-1985
US 4587329	A 06-05-1986	US 4568737 A	04-02-1986
FR 2793252	A 10-11-2000	FR 2793252 A1	10-11-2000
		AT 253612 T	15-11-2003
		AU 4414000 A	21-11-2000
		BR 0011196 A	19-02-2002
		CA 2373024 A1	16-11-2000
		CN 1354767 A	19-06-2002
		CZ 20013958 A3	17-04-2002
		DE 60006383 D1	11-12-2003
		DE 60006383 T2	16-09-2004
		EP 1183301 A1	06-03-2002
		ES 2204577 T3	01-05-2004
		WO 0068298 A1	16-11-2000
		HU 0201073 A2	29-07-2002
		JP 2002544307 T	24-12-2002
		PL 351817 A1	16-06-2003
		RU 2223287 C2	10-02-2004
		SK 16002001 A3	09-05-2002
		TR 200200166 T2	22-04-2002